

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

Innovación tecnológica en panadería, repostería y galletería: aditivos, enzimas e ingredientes funcionales

Fecha: del 05/10/2026 al 26/11/2026

Lugar de celebración: CETECE. Avd. Madrid s/n (La Yutera) Palencia 34004

Duración: 40 horas, de las cuales 19 horas on-line síncrona

Modalidad: híbrido

Número máximo de participantes: 16

Horario: Inicio de las sesiones a las 9:00 h

Esta Capacitación Avanzada forma parte del programa Centrateg, promovido por el Instituto para la Competitividad Empresarial de Castilla y León (ICECYL) en alianza con los Centros Tecnológicos de la región, con el propósito de impulsar la innovación, la digitalización, la sostenibilidad y la transferencia tecnológica en las empresas de Castilla y León.

El objetivo es capacitar a profesionales del sector alimentario en la aplicación tecnológica de aditivos, enzimas e ingredientes funcionales en panadería, repostería y galletería, con el fin de mejorar la calidad, estabilidad, valor nutricional, vida útil e innovación de los productos derivados de cereales.

AGENDA

Fecha	Contenidos	Modalidad	Horas
05/10/2026	Bloque 1. Introducción: tendencias e innovación en panadería, repostería y galletería. Evolución del sector, nuevas demandas del consumidor, reformulación nutricional, clean label, mejora de la vida útil y principales retos tecnológicos de los productos horneados. Bloque 2. De los aditivos a las alternativas libres de "E". Función de los aditivos alimentarios, criterios para su correcta selección y aplicación y alternativas de etiquetado limpio mediante enzimas, fibras, fermentados, extractos vegetales e ingredientes funcionales.	Online	2,5 h
13/10/2026	Bloque 3. Sin azúcar: del maltitol a las fibras y aromas. Estrategias para la reducción o sustitución de azúcares en productos de panadería, repostería y galletería. Aplicación de polioles, fibras solubles, ingredientes con capacidad edulcorante y aromas potenciadores del dulzor. Implicaciones tecnológicas de la sustitución del azúcar sobre textura, color, volumen, conservación y características sensoriales.	Online	3 h
15/10/2026	Práctica 1. Desarrollo de galletas sin azúcar. Elaboración de formulaciones con reducción o sustitución de azúcar. Aplicación práctica de polioles, fibras y otros ingredientes alternativos. Evaluación de comportamiento de la masa, horneado, textura, color, dulzor y aceptación sensorial del producto final.	Presencial – CETECE	5 h
19/10/2026	Bloque 4. Conservantes tradicionales y nuevas opciones de conservación. Factores que determinan la vida útil de los productos horneados. Control de mohos, levaduras y bacterias esporuladas. Conservantes tradicionales y nuevas alternativas de conservación. Estrategias frente a pérdida de frescura, endurecimiento, migración de humedad y rancidez.	Online	2 h

Fecha	Contenidos	Modalidad	Horas
22/10/2026	Práctica 2. Pan de molde con conservantes y estrategias de mejora de vida útil. Elaboración comparativa de formulaciones de pan de molde. Aplicación de diferentes sistemas de conservación y análisis de su efecto sobre fermentación, volumen, textura, características de la miga, frescura y estabilidad microbiológica.	Presencial – CETECE	5 h
26/10/2026	Bloque 5. Antioxidantes y nuevas líneas antioxidantes. Procesos de oxidación lipídica y su repercusión sobre la calidad sensorial, nutricional y vida útil. Antioxidantes tradicionales, extractos vegetales y nuevas soluciones de origen natural. Selección y aplicación según el tipo de producto y matriz grasa.	Online	2 h
29/10/2026	Práctica 3. Bollería frita: control de oxidación y estabilidad. Elaboración de productos de bollería frita y estudio de los factores relacionados con absorción y degradación de las grasas. Aplicación de estrategias antioxidantes y valoración de los cambios de sabor, aroma, textura y estabilidad del producto.	Presencial – CETECE	5 h
02/11/2026	Bloque 6. Espesantes, texturizantes y almidones modificados. Papel tecnológico de hidrocoloides, fibras funcionales, almidones modificados y harinas funcionales. Aplicaciones para mejorar textura, estructura, retención de humedad, viscosidad, estabilidad y conservación de productos de panadería, repostería y galletería.	Online	3 h
09/11/2026	Bloque 7. Enzimas: tendencia clave para el etiquetado limpio. Principales enzimas utilizadas en productos derivados de cereales. Aplicación para mejorar las propiedades de las masas, fermentación, volumen, estructura y características de la miga, frescura y vida útil. Las enzimas como herramienta tecnológica para desarrollar formulaciones clean label.	Online	2 h

Fecha	Contenidos	Modalidad	Horas
16/11/2026	Bloque 8. Otros ingredientes funcionales I: mejorantes, vitaminas, minerales y proteínas. Función y aplicación de mejorantes en panificación y otros productos horneados. Fortificación nutricional mediante vitaminas y minerales. Utilización de proteínas lácteas y vegetales y efectos tecnológicos sobre la formulación y el producto final.	Online	2,5 h
23/11/2026	Bloque 8. Otros ingredientes funcionales II. Profundización en ingredientes destinados al desarrollo de productos enriquecidos, funcionales y plant-based. Aplicación de proteínas vegetales y otros ingredientes funcionales. Desarrollo de productos dirigidos a colectivos específicos y análisis de tendencias de mercado y oportunidades de innovación.	Online	2 h
26/11/2026	Práctica final integrada: panificación, bollería y galletería. Aplicación conjunta de los conocimientos adquiridos durante el programa mediante la elaboración y reformulación de diferentes productos. Utilización de ingredientes funcionales, enzimas, fibras, texturizantes, sistemas de conservación y estrategias clean label. Evaluación tecnológica y sensorial de los productos obtenidos. Conclusiones y clausura del programa.	Presencial – CETECE	6 h

Inscripciones: [Programa de capacitación](#)